

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

APLIKASI “MUMTAZ HAFIZH” SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh :

HESTI JUMAIDHA RAHMI

11451201929



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

2021

UIN SUSKA RIAU

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

APLIKASI MUMTAZ HAFIZH SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID

TUGAS AKHIR

Oleh

HESTI JUMAIDHA RAHMI

11451201929

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 5 Februari 2021 / 23 Jumadil Akhir 1442

Pembimbing,



Nazruddin Sifaat H., S.T., M.T.

NIK. 130517100

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI MUMTAZ HAFIZH SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID

TUGAS AKHIR

Oleh

HESTI JUMAIDHA RAHMI

11451201929

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 5 Februari 2021 / 23 Jumadil Akhir 1442

Pekanbaru, 5 Februari 2021

Mengesahkan

Ketua Jurusan,



Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag

NIP. 19660604 199203 1 004

DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. Alwis Nazir, M.Kom.

Sekretaris : Nazruddin Safaat H., S.T., M.T.

Penguji I : Muhammad Irsyad, S.T., M.T.

Penguji II : Iwan Iskandar, S.T., M.T.

Dr. Ebu Hasyani, ST, M.Kom.

NIP. 19810513 200710 2 003

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman, dan tanggal pinjam.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan didalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 5 Februari 2021

Yang membuat pernyataan,

HESTI JUMAIDHA RAHMI

11451201929

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Rabbil'alamiin

Tidak ada kata yang bisa diucapkan selain rasa syukur kepada

Allah 'Azza Wa Jalla

Sholawat serta salam untuk baginda Rasulullah

Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wa Sallam

Serta ucapkan terimakasih kepada ayah dan ibu tercinta atas seluruh usaha dan kesabarannya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan

Kupersembahkan karya sederhana ini untuk

Ayah dan Ibu Tersayang

Dan juga kepada

Suami

Yang dengan segala usaha dan pengorbanannya telah sabar menunggu dan terus mendukung, serta untuk

Keluarga, Partner serta orang-orang selalu mendukung penulis

Juga kepada seluruh santriwati dan tim

Ma'had Tahfizh Al-Qur'an Al-Maahira

Semoga Allah memudahkan ananda dalam menyelesaikan hafalan Qur'annya dan

Allah memudahkan Ustadzah serta tim dalam membimbing ananda santriwati,

aamiin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

APLIKASI MUMTAZ HAFIZH SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID

HESTI JUMAIDHA RAHMI
11451201929

Tanggal Sidang: 5 Februari 2021

Periode Wisuda:

Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Al-Qur'an adalah kalam Allah yang merupakan mukjizat yang diturunkan kepada Nabi Muhammad *shallallahu 'alaihi wa sallam*. Merupakan keutamaan yang amat besar bagi mereka yang memiliki banyak hafalan Al-Qur'an dan kita sebagai seorang muslim dianjurkan untuk berusaha menghafalkan Al-Qur'an. Masyarakat dari berbagai kalangan umur dan pekerjaan menunjukkan minat dalam menghafal Al-Qur'an, namun memiliki kendala untuk melakukan hafalan secara mandiri sembari mengerjakan kegiatan sehari-hari dengan tetap membutuhkan guru yang baik hafalannya untuk melakukan koreksi. Untuk itu pada penelitian ini dibangun sebuah aplikasi sebagai media pembelajaran tahfizh Al-Qur'an berbasis Android yang mempertemukan guru dan siswa yang ingin menghafal Al-Qur'an, membantu siswa dalam melakukan hafalan secara mandiri dengan tetap mendapatkan koreksi hafalan dari guru yang baik hafalannya. Berdasarkan pengujian UAT (*User Acceptance Test*) maka didapatkan hasil proses setoran/koreksi yang mudah dengan nilai 90%, membantu menghafal Al-Qur'an dengan nilai 92%, membantu dalam penjabaran koreksi hafalan dengan nilai 90%, tampilan yang mudah dipahami dengan nilai 90%, aplikasi mempermudah proses menghafal nilai 90% dan fitur yang diberikan sudah cukup membantu dengan nilai 96%.

Kata Kunci : Al-Qur'an, Android, *Flutter*, Hafalan, Koreksi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

MUMTAZ HAFIZH AS ANDROID-BASED APPLICATION LEARNING MEDIA

HESTI JUMAIDHA RAHMI
11451201929

Date of Final Exam: February 5th, 2021

Graduation Ceremony Period:

Informatics Engineering Department

Faculty of Science dan Technology

Sultan Syarif Kasim State Islamic University of Riau

ABSTRACT

Al-Qur'an is the word of Allah which is a miracle sent down to the Prophet Muhammad sallallaahu 'alaihi wa sallam. It is a huge priority for those who have a lot of memorization of the Al-Qur'an and we as Muslims are encouraged to try to memorize the Qur'an. People of all ages and occupations show an interest in memorizing the Al-Qur'an, but have difficulties memorizing independently while doing daily activities while still needing a good rote teacher to make corrections. For this reason, in this research an application was built as an Android-based learning media for memorizing the Al-Qur'an by setting teachers and students up, helping students to memorize independently while still getting memorization corrections from teachers who are expert. Based on the User Acceptance Test, the results for ease of memorizing / correction process are obtained with a value of 90%, helps memorize the Qur'an with a value of 92%, helps in explain memorization corrections with a value of 90%, a user interface that is easy to understand with values 90%, the application simplifies the process of memorizing with a value of 90% and the features provided are quite helpful with a value of 96%.

Keywords : Qur'an, Android, Flutter, Memorizing, Correcting

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR



Assalammu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillahirobbil 'alamin puji dan syukur atas rahmat dan hidayah Allah azza wa jalla sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“Mumtaz Hafizh Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android”**. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Selama penyusunan tugas akhir, penulis banyak mendapat pengetahuan, dukungan, dan arahan dari berbagai pihak yang telah membantu hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Suyitno, M.Ag, selaku Plt. Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. Elin Haerani, ST, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Fadilla Syafria, ST, M.Kom, CIBIA., selaku Koordinator Tugas Akhir.
5. Bapak Eka Pandu Cynthia, S.T., M.KOM, selaku dosen Pembimbing Akademik.
6. Bapak Nazruddin Safaat H., S.T., M.T., selaku Pembimbing Tugas Akhir.
7. Bapak Muhammad Irsyad, ST, M.T., selaku penguji I.
8. Bapak Iwan Iskandar, ST, M.T., selaku penguji II.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang mengajar di Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
10. Kedua orang tua penulis, Ayahanda Helmi dan Ibunda Siti Maksumah yang selalu menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
11. Teman-teman TIF-E 2014 yang sama-sama berjuang dalam menyusun tugas akhir
12. Semua pihak yang terlibat, langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan tugas akhir penulis menyadari masih banyak kekurangan, oleh sebab itu penulis menerima kritik dan saran yang diberikan pembaca agar tugas akhir ini dapat menjadi lebih baik, akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Pekanbaru, 5 Februari 2021

Penulis

UIN SUSKA RIAU

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-6
1.3 Batasan Masalah	I-6
1.4 Tujuan Penelitian	I-7
1.5 Sistematika Penulisan	I-7
BAB II STUDI PUSTAKA	II-1
2.1 Al-Qur'an	II-1
2.2 Metode Tahfizh Qur'an	II-2
2.3 Koreksi	II-5
2.4 Android	II-6
2.5 Flutter	II-7
2.6 Dart	II-7
2.7 Laravel	II-8
2.8 Unified Modelling Language (UML)	II-8
2.9 Pengujian Black Box	II-13
2.10 User Acceptance Test (UAT)	II-14
2.11 Penelitian Terkait	II-14

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1 Rumusan Permasalahan.....	III-2
3.2 Studi Pustaka	III-2
3.3 Pengumpulan Data.....	III-2
3.4 Analisa dan Perancangan.....	III-3
3.4.1 Analisa dan Perancangan Sistem.....	III-3
3.4.2 Implementasi dan Pengujian	III-3
3.5 Kesimpulan dan Saran.....	III-4
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN	IV-1
4.1. Analisa Sistem Lama.....	IV-1
4.2. Deskripsi Umum Aplikasi	IV-2
4.3. Analisa Sistem.....	IV-3
4.3.1 Analisa Pengguna.....	IV-3
4.3.2 Analisa Kebutuhan Data	IV-4
4.3.3 Analisa Hafalan, Setoran dan Koreksi	IV-5
4.3.4 Analisa Fitur dan Konten	IV-6
4.3.5 Use Case Diagram.....	IV-7
4.3.6 Activity Diagram.....	IV-20
4.3.7 Sequence Diagram	IV-28
4.3.8 Class Diagram	IV-36
4.4. Perancangan Aplikasi	IV-39
4.4.1 Perancangan Database.....	IV-39
4.4.2 Perancangan Antarmuka	IV-47
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	V-1
5.1 Implementasi	V-1
5.1.1 Lingkungan Implementasi.....	V-1
5.1.2 Implementasi Aplikasi Mumtaz Hafizh	V-2
5.1.3 Implementasi Web Mumtaz Hafizh	V-11
5.2 Pengujian	V-16
5.2.1 Pengujian Black Box.....	V-16
5.2.2 Pengujian Dengan MUser Acceptance Test (UAT)....	V-20
BAB VI PENUTUP	VI-1

6.1	Kesimpulan.....	VI-1
6.2	Saran.....	VI-2
DAFTAR PUSTAKA.....		xix
LAMPIRAN A.....		1



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. 1 Pengujian Black Box.....	II-14
3. 1 Metodologi Penelitian	III-1
4. 1 Use Case Diagram Mumtaz Hafizh.....	IV-8
4. 2 Activity Diagram Register Siswa.....	IV-20
4. 3 Activity Diagram Login Siswa	IV-21
4. 4 Activity Diagram Melihat Mushaf.....	IV-22
4. 5 Activity Diagram Melihat Materi	IV-22
4. 6 Activity Diagram Melihat Riwayat Hafalan	IV-23
4. 7 Activity Diagram Mengelola Hafalan.....	IV-23
4. 8 Activity Diagram Merekam Hafalan.....	IV-24
4. 9 Activity Diagram Melihat Hasil Koreksi	IV-24
4. 10 Activity Diagram Register Guru	IV-25
4. 11 Activity Diagram Login Guru.....	IV-25
4. 12 Activity Diagram Melihat Setoran Siswa	IV-26
4. 13 Activity Diagram Mengelola Koreksi dan Target.....	IV-26
4. 14 Activity Diagram Melihat Data Hafalan Siswa	IV-27
4. 15 Activity Diagram Masukkan Jadwal Validasi	IV-27
4. 16 Activity Diagram Proses Validasi.....	IV-28
4. 17 Sequence Diagram Register Siswa.....	IV-28
4. 18 Sequence Diagram Login Siswa	IV-29
4. 19 Sequence Diagram Lihat Mushaf.....	IV-30
4. 20 Sequence Diagram Lihat Materi	IV-30
4. 21 Sequence Diagram Lihat Riwayat Hafalan.....	IV-31
4. 22 Sequence Diagram Kelola Hafalan	IV-31
4. 23 Sequence Diagram Rekam Hafalan	IV-32
4. 24 Sequence Diagram Lihat Koreksi	IV-32
4. 25 Sequence Diagram Register Guru.....	IV-33
4. 26 Sequence Diagram Login Guru.....	IV-33
4. 27 Sequence Diagram Lihat Setoran Siswa	IV-34

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. 28 Sequence Diagram Kelola Koreksi dan Target Hafalan	IV-34
4. 29 Sequence Diagram Lihat Data Hafalan Siswa	IV-35
4. 30 Sequence Diagram Masukkan Jadwal Validasi	IV-35
4. 31 Sequence Diagram Proses Validasi.....	IV-36
4. 32 Class Boundary Aplikasi Mumtaz Hafizh.....	IV-37
4. 33 Class Control Aplikasi Mumtaz Hafizh	IV-38
4. 34 Class Entity Aplikasi Mumtaz Hafizh.....	IV-39
4. 35 Perancangan Database.....	IV-40
4. 36 Rancangan Antarmuka Login	IV-48
4. 37 Rancangan Antarmuka Register.....	IV-49
4. 38 Rancangan Antarmuka Materi	IV-49
4. 39 Rancangan Antarmuka Beranda Siswa	IV-50
4. 40 Rancangan Antarmuka Hafalan Siswa.....	IV-51
4. 41 Rancangan Antarmuka Setor Hafalan	IV-51
4. 42 Rancangan Antarmuka Lihat Koreksi.....	IV-52
4. 43 Rancangan Antarmuka Beranda Guru	IV-52
4. 44 Rancangan Antarmuka Koreksi Guru	IV-53
4. 45 Rancangan Antarmuka Validasi Hafalan	IV-53
4. 46 Rancangan Antarmuka Proses Validasi	IV-54
4. 47 Rancangan Antarmuka Web Mumtaz Hafizh	IV-54
4. 48 Rancangan Antarmuka Beranda Web Mumtaz Hafizh.....	IV-55
4. 49 Rancangan Antarmuka Kelola Siswa.....	IV-55
4. 50 Rancangan Antarmuka Kelola Guru	IV-56
4. 51 Rancangan Antarmuka Kelola Kategori Materi.....	IV-56
4. 52 Rancangan Antarmuka Kelola Materi.....	IV-57
4. 53 Rancangan Antarmuka Tambah Materi	IV-57
4. 54 Rancangan Antarmuka Kelola Mushaf	IV-58
4. 55 Rancangan Antarmuka Kelola Lokasi Validasi	IV-58
4. 56 Rancangan Antarmuka Halaman Pengaturan.....	IV-59
5. 1 Halaman Splash Screen Aplikasi Mumtaz Hafizh	V-2
5. 2 Halaman Pilih Pengguna Mumtaz Hafizh.....	V-3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3 Halaman Login Aplikasi Mumtaz Hafizh	V-3
4 Halaman Register Pengguna Aplikasi Mumtaz Hafizh	V-4
5 Halaman Beranda Siswa Aplikasi Mumtaz Hafizh.....	V-4
6 Halaman Lihat Materi Aplikasi Mumtaz Hafizh	V-5
7 Halaman Lihat Mushaf AlQur-an	V-5
8 Halaman Hafalan Siswa Aplikasi Mumtaz Hafizh	V-6
9 Halaman Setor Hafalan Aplikasi Mumtaz Hafizh	V-7
10 Halaman Lihat Koreksi Hafalan Aplikasi Mumtaz Hafizh.....	V-7
11 Halaman Beranda Guru Aplikasi Mumtaz Hafizh	V- 8
12 Halaman Koreksi Hafalan Aplikasi Mumtaz Hafizh	V-8
13 Halaman Jadwal Validasi Aplikasi Mumtaz Hafizh	V-9
14 Halaman Proses Validasi Aplikasi Mumtaz Hafizh.....	V-10
15 Halaman Login Web Mumtaz Hafizh	V-11
16 Halaman Beranda Web Mumtaz Hafizh	V-11
17 Halaman Kelola Siswa Web Mumtaz Hafizh	V-12
18 Halaman Kelola Guru Web Mumtaz Hafizh.....	V-12
19 Halaman Kelola Kategori Materi Web Mumtaz Hafizh	V-13
20 Halaman Kelola Materi Web Mumtaz Hafizh	V-13
21 Halaman Tambah Materi	V-14
22 Halaman Mushaf Al-Qur'an Web Mumtaz Hafizh	V-14
23 Halaman Kelola Lokasi Validasi Web Mumtaz Hafizh.....	V-15
24 Halaman Pengaturan Web Mumtaz Hafizh.....	V-15

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Usecase Diagram.....	II-9
2.2 Activity Diagram.....	II-10
2.3 Sequence Diagram	II-12
2.4 Class Diagram	II-13
2.5 Penelitian Terkait	II-14
4. 1 Spesifikasi Login Pengguna	IV-8
4. 2 Spesifikasi Register Siswa	IV-9
4. 3 Spesifikasi Melihat Mushaf	IV-10
4. 4 Spesifikasi Melihat Materi	IV-10
4. 5 Spesifikasi melihat Riwayat Hafalan	IV-11
4. 6 Spesifikasi Lihat Hafalan Teman	IV-12
4. 7 Spesifikasi Lihat Data Guru	IV-12
4. 8 Spesifikasi Mengelola Hafalan	IV-13
4. 9 Spesifikasi Dengar Murottal	IV-14
4. 10 Spesifikasi Use Case Merekam Hafalan	IV-14
4. 11 Spesifikasi Melihat Hasil Koreksi.....	IV-15
4. 12 Spesifikasi Use Case Lihat Setoran Siswa	IV-16
4. 13 Spesifikasi Use Case Mengelola Koreksi	IV-17
4. 14 Spesifikasi Use Case Memasukkan Target Hafalan.....	IV-17
4. 15 Spesifikasi Use Case Melihat Hafalan Siswa.....	IV-18
4. 16 Spesifikasi Use Case Memasukkan Data Validasi.....	IV-19
4. 17 Spesifikasi Kelola Validasi Hafalan.....	IV-19
4. 18 Tabel Siswa	IV-40
4. 19 Tabel Guru	IV-41
4. 20 Tabel Wilayah	IV-42
4. 21 Tabel Pekerjaan.....	IV-42
4. 22 Tabel Pendidikan.....	IV-42

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. 23 Tabel Pendidikan Guru	IV-43
4. 24 Tabel Sertifikat Guru.....	IV-43
4. 25 Tabel Siswa Guru.....	IV-43
4. 26 Tabel Materi	IV-44
4. 27 Tabel Kategori Materi	IV-44
4. 28 Tabel Surah	IV-44
4. 29 Tabel Hafalan Siswa	IV-45
4. 30 Tabel Riwayat Proses Hafalan	IV-45
4. 31 Tabel Koreksi Hafalan Siswa.....	IV-45
4. 32 Tabel Referensi Koreksi.....	IV-46
4. 33 Tabel Highlight Koreksi.....	IV-46
4. 34 Tabel Validasi Hafalan Siswa	IV-46
4. 35 Tabel Lokasi Validasi	IV-47
4. 36 Tabel Notifikasi.....	IV-47
5. 1 Pengujian Black Box	V-16
5. 2 Pilihan Jawaban UAT	V-21
5. 3 Bobot Nilai Jawaban	V-21
5. 4 Tabel Pertanyaan Kuisisioner	V-21
5. 5 Rekapitan Jawaban Kuisisioner	V-22
5. 6 Tabel Data Kuisisioner Setelah Diolah.....	V-23

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Al-Qur'an adalah kalam Allah yang merupakan mukjizat yang diturunkan kepada Nabi Muhammad *shallallahu 'alaihi wa sallam* yang tertulis dalam mushaf, yang dinukil dari Nabi *shallallahu 'alaihi wa sallam*, dan yang membacanya akan termasuk kepada ibadah jika dilakukan dengan ikhlas. Kita sebagai seorang muslim sangat dianjurkan untuk banyak membacanya serta berusaha untuk menghafal seluruhnya atau sebanyak yang mudah bagi kita (Al-Mathar, 2015). Menghafal Al-Qur'an memiliki banyak keutamaan. Diantaranya adalah kedudukan yang tinggi di surga bagi manusia sesuai dengan jumlah ayat yang dihafalnya. Dari Abdullah bin Amr *radhiyallahu 'anhuma*, Nabi *shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda,

يُقَالُ لِصَاحِبِ الْقُرْآنِ اقْرَأْ وَارْتَقِ وَرَتِّلْ كَمَا كُنْتَ تُرَتِّلُ فِي الدُّنْيَا
فَإِنَّ مَنَزِلَكَ عِنْدَ آخِرِ آيَةٍ تَقْرُؤُهَا

Artinya : Ditawarkan kepada penghafal al-Qur'an, "Baca dan naiklah ke tingkat berikutnya. Baca dengan tartil sebagaimana dulu kamu mentartilkan al-Qur'an ketika di dunia. Karena kedudukanmu di surga setingkat dengan banyaknya ayat yang kamu hafal." (HR. Abu Daud 1466, Turmudzi 3162 dan dishahihkan al-Albani).

Dari hadits diatas dijelaskan keutamaan yang amat besar bagi mereka yang memiliki banyak hafalan Al-Qur'an, kita sebagai seorang muslim dianjurkan untuk berusaha menghafalkan Al-Qur'an dengan berbagai cara karena keutamaan tersebut, dan tidaklah tujuan kehidupan abadi manusia kelak melainkan kehidupan bahagia di surga-Nya. Ayat Al-Qur'an yang dihafal juga senantiasa memberikan banyak manfaat kepada kita baik di dunia maupun akhirat serta harus diterapkan dalam kehidupan..

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menghafal Al-Qur'an tentu tidaklah mudah terlebih untuk mereka yang memang bukan berasal dari Arab atau pondok pesantren/sekolah berbasis agama Islam. Walaupun usia ideal untuk menghafal Al-Qur'an dimulai sejak usia dini, tidak lantas membuat masyarakat yang sudah diatas umur anak sekolah menganggap bahwa dirinya sudah tertinggal dan tidak pantas untuk memulai menghafal Al-Qur'an lagi. Beberapa dari mereka memilih untuk mencoba menghafal secara mandiri dirumah dengan metode menghafal secara berulang-ulang (*muroja'ah*). Karena apabila dilaksanakan dengan bersungguh-sungguh, ikhlas, tulus, berkeinginan tinggi dan tekun tentu akan membuahkan hasil. Ditambah lagi apabila mempunyai metode atau cara menghafal Al-Qur'an yang bagus dan tepat (Al-Ghautsani, 2016).

Agar memiliki tingkatan hafalan yang baik, hafalan harus diulang kembali sebanyak dan sesering mungkin. Hal ini dilakukan agar hafalan yang sudah ada tidak terlupa kembali, mengingat adanya beberapa penghambat dalam menghafal Al-Qur'an secara mandiri tanpa adanya yang mengawasi seperti banyaknya ayat-ayat pada Al-Qur'an yang serupa atau mirip, gangguan lingkungan, dan banyaknya kesibukan lain yang terkadang membuat lalai dalam mengulang-ulang hafalan (Ahsin, 2005).

Kendala apabila menghafal sendiri tanpa ada yang mengawasi adalah ketidaktauan akan benarnya bacaan Al-Qur'an tersebut dan tidak adanya koreksi bacaan yang didapatkan, seperti huruf atau kata yang terbalik ataupun makhraj yang tertukar. Perbaikan bacaan Al-Qur'an ini tidak bisa dilakukan sendiri karena membutuhkan bantuan guru yang baik atau bahkan sempurna hafalan dan bacaan Al-Qur'an nya. Pada buku "Cara Cepat & Mudah Menghafal Al-Qur'an" (Al-Ghautsani, 2016) menjelaskan bahwa berdasarkan pengalaman penulis tersebut orang yang menghafal Al-Qur'an tanpa memperhatikan benar atau tidaknya bacaan akan lebih banyak dalam melakukan kesalahan ketika menyebutkan pengucapan kata dan jumlah harakat, serta akan menemui hambatan dalam memperbaiki bacaan dan hafalannya ketika kesalahan sebelumnya diperbaiki oleh guru yang sudah sempurna hafalannya. Selain perbaikan bacaan, metode serta target hafalan yang

tidak teratur juga dapat membuat penghafal tidak konsisten dengan hafalannya apalagi dengan berbagai kesibukan lain yang dimiliki.

Ma'had Tahfizh Al-Qur'an Al-Maahira merupakan salah satu ma'had yang berfokus pada program Tahfizh Al-Qur'an yang dikhususkan untuk akhwat. Program ini diterapkan untuk seluruh santriwati baik yang berada di tingkat setara SMP maupun tingkatan setara SMA. Ma'had Al-Maahira memiliki target yaitu santriwati dapat menyelesaikan hafalan 30 Juz atau minimal 15 Juz yang insya Allah mutqin dengan bimbingan dari ustadz dan ustadzah yang baik hafalannya. Dari wawancara yang dilakukan dengan bagian administrasi di Ma'had Al-Maahira, diketahui bahwa beberapa tamu yang datang mencari program tahfizh dengan jadwal sekali sepekan untuk mereka yang memiliki kesibukan lain seperti pekerjaan atau sedang berada di sekolah umum. Namun, program yang dimiliki oleh Ma'had Al-Maahira saat ini mengharuskan santriwatinya harus tinggal di asrama karena memang merupakan program berbasis pondok pesantren. Mereka menyampaikan minat untuk dapat menghafal Al-Qur'an dengan tetap dikoreksi oleh guru yang baik atau sempurna hafalannya.

Perkembangan teknologi saat ini khususnya teknologi *mobile* atau *smartphone* telah banyak diminati oleh masyarakat. Karena penggunaan aplikasi *smartphone* yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. Kelengkapan fasilitas multimedia yang dapat menggabungkan antara teks, gambar, audio dan video dalam satu *device* juga menjadi alasan masyarakat memiliki minat yang tinggi dalam fungsionalitasnya. Hal tersebut juga dapat dimanfaatkan untuk membantu masyarakat yang ingin menghafal Al-Qur'an (Hardiansyah & Afriyanto, 2013).

Salah satu pemanfaatan teknologi yang dapat digunakan yaitu penggunaan aplikasi dalam *smartphone* yang memudahkan setiap pekerjaan orang di berbagai bidang kehidupan. Salah satu aplikasi yang ada yaitu Memo Community yang merupakan contoh aplikasi penunjang hafalan Al-Qur'an. Pengguna akan menyeteror hafalannya dengan rekaman suara, namun pada aplikasi tersebut koreksi tidak hanya dilakukan oleh ustadz tapi seluruh pengguna yang dapat mendengarkan hasil rekaman setorannya. Padahal kita tidak tahu apakah pengguna yang memberikan koreksi itu benar-benar ahli dalam bidang itu atau tidak.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Oleh sebab itu diperlukan cara agar kegiatan menghafal Al-Qur'an sesuai dengan kaidah-kaidah Islam yang berlaku dengan membangun sebuah aplikasi dimana mereka yang ingin menghafal Al-Qur'an dapat mengoreksi hafalannya dengan guru yang baik pula hafalannya melalui aplikasi. Dari aplikasi tersebut, calon hafizh/hafizhah dituntun untuk dapat konsisten dengan hafalannya dengan pencatatan hafalan dan metode hafalan yang berfokus pada keseringan dalam membaca ayat yang akan dihafal. Calon hafizh/hafizhah akan diberi target hafalan kemudian diminta untuk membaca minimal 20 kali per ayat sambil mendengarkan murottal Al-Qur'an sesuai ayat yang sedang dibaca. Jumlah bacaan tersebut dihitung dengan indikator yang ada di setiap ayat. Tombol untuk menyetor rekaman hafalan akan muncul setelah semua indikator membaca untuk tiap ayatnya mencapai minimal 20 kali.

Setelah tombol setoran hafalan muncul, calon hafizh/hafizhah akan diminta untuk melakukan setoran hafalan melalui fitur rekaman suara pada aplikasi. Rekaman tersebut akan dikirimkan kepada guru penanggung jawab masing-masing untuk kemudian dikoreksi. Guru akan memberikan koreksi atau umpan balik melalui aplikasi dengan menandai bagian ayat yang dirasa belum benar dan juga dapat merekam hasil koreksi untuk kesalahan bacaan yang ada pada rekaman setoran hafalan calon hafizh/hafizhah. Guru juga dapat menandai materi tajwid sesuai kesalahan bacaan yang disetorkan. Setelah penyetoran hafalan dilakukan, guru akan menentukan apakah untuk berikutnya mereka mendapatkan target hafalan baru (sabaq) atau tetap pada target hafalan sebelumnya (muroja'ah) berdasarkan hasil setoran yang diberikan. Untuk memvalidasi rekaman setoran hafalan dari calon hafizh/hafizhah, pada jadwal tertentu calon hafizh/hafizhah akan datang kepada guru untuk menyetorkan hafalannya secara langsung. Penyetoran secara langsung antara calon hafizh/hafizhah dilakukan agar hafalan yang dimiliki terjamin dan menjaga keseriusan dalam menghafal Al-Qur'an, sehingga bagi mereka yang memiliki banyak kesibukan tetap bisa memiliki hafalan yang baik tanpa harus masuk kedalam akademi hafal al-qur'an yang memiliki jadwal terikat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penelitian yang terkait dengan aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Penelitian oleh Safar dengan judul “*Quran Memorization Using Mobile App*” pada *American Journal of Educational Research*, 2017. Pada aplikasi ini dilakukan rancang bangun aplikasi berbasis mobile yang menghubungkan antara pengguna baru, pengguna lama dan juga Qori kedalam sebuah grup yang didasakan kepada Juz yang sedang dihafalnya. Aplikasi ini juga menyediakan Al-Qur’an dalam bentuk teks maupun audio murotal oleh beberapa Qori dan diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan kualitas hafalan Al-Qur’annya dengan cara yang mudah (Almudara, 2017).
2. Penelitian oleh Syahidatul, Zulkifly dan Khairul dengan judul “*MyQiraat: An Interactive Qiraat Mobile Application*” pada *Fourth International Conference on User Science and Engineering (i-USER)*, 2016 IEEE. Pada penelitian ini dibangun sebuah aplikasi pembelajaran Al-Qur’an berbasis mobile yang dapat digunakan kapan dan dimana saja. Aplikasi MyQiraat akan memiliki audio murotal ayat oleh beberapa Qori yang berbeda untuk tiap ayat (Ishak et al., 2016).
3. Penelitian oleh Syadiah, Nurul, Mokhairi, Wan, Azilawati dan Norhafizi dengan judul “*A Framework For Designing Mobile QuranicMemorization Tool Using Multimedia Interactive Learning Method For Children*” pada *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 2016. Pada aplikasi ini digunakan multimedia interaktif untuk menarik minat anak-anak dalam menghafal Al-Qur’an. Anak-anak akan menghafal per ayat sesuai dengan level hafalan yang dipilih untuk kemudian dievaluasi hafalannya dengan menggunakan metode atau cara menyambung ayat.
4. Penelitian oleh Monerah, Rawan, Sarah, Wejdan dan Yasmeeen dengan judul “*ITQAN: a Mobile Based Assistant for Mastering Quran Memorization*”. Pada *Fifth International Conference on e-Learning*, 2015 IEEE. Pada penelitian ini mengimplementasikan teknik visualisasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

seperti pemetaan pikiran (*mind map*) dengan menghubungkan satu ayat Al-Qur'an dengan ayat lainnya sebagai cara atau metode dalam menguatkan hafalan Al-Qur'an berbasis mobile (Alawadh et al., 2015).

5. Penelitian oleh M. Yanyan Herdiansyah dan Irawan Afrianto dengan judul "Pembangunan Aplikasi Bantu Dalam Menghafal Al-Qur'an Berbasis *Mobile*" pada Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA), 2013. Penelitian ini bertujuan untuk menggabungkan fasilitas multimedia seperti teks, gambar, dan audio dalam sebuah device agar mempermudah dalam menghafal Al-Qur'an dengan metode hafalan secara berulang-ulang (*muroja'ah*) (Herdiansyah & Afriyanto, 2013).

Penelitian sebelumnya yang telah dijelaskan tersebut pada dasarnya sudah memiliki fitur untuk membantu pengguna dalam menghafal Al-Qur'an, namun tidak untuk koreksi bacaan Al-Qur'an yang sudah dihafal. Dari permasalahan yang ada dan dari penelitian terkait diatas, maka pada tugas Akhir ini akan dibangun sebuah **Aplikasi yang dinamakan Mumtaz Hafizh Sebagai Media Koreksi Pembelajaran berbasis Android** yang akan mempertemukan antara Guru yang memang ahli untuk mengoreksi setoran hafalan dengan para calon hafizh/hafizhah menggunakan metode-metode hafalan Al-Qur'an yang berfokus pada pengulangan bacaan Al-Qur'an.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijabarkan sebelumnya, didapat satu permasalahan yaitu bagaimana merancang dan membangun aplikasi berbasis Android yang dapat memudahkan proses koreksi hafalan calon hafizh/hafizhah yang menghafal secara mandiri oleh guru yang baik hafalannya ?

1.3 Batasan Masalah

Untuk mencegah meluasnya materi pembahasan penelitian ini, maka penulis membatasi dengan beberapa hal, yaitu :

1. Koreksi pembelajaran Al-Qur'an diberikan oleh guru dari Ma'had Tahfizh Al-Qur'an Al-Maahira Pekanbaru.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Setoran oleh pengguna dilakukan dengan merekam suara dan koreksi oleh guru diberikan dalam bentuk gambar, teks dan suara.

Tujuan Penelitian

Dari latar belakang serta rumusan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi Tahfizh Qur'an, sebagai media untuk menghubungkan antara calon hafizh/hafizhah dengan guru yang baik hafalannya untuk mempermudah proses koreksi bacaan dan hafalan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan akan menjadi gambaran umum dalam menyusun laporan tugas akhir ini dengan beberapa bab dan sub bab didalamnya. Sistematika penulisan yang digunakan pada laporan tugas akhir ini adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan akan menjelaskan dan menguraikan tentang latar belakang yang mendasari, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan laporan yang akan digunakan dalam laporan tugas akhir ini.

BAB II STUDI PUSTAKA

Bab studi pustaka menjelaskan tentang dasar teori-teori yang mendukung dalam rancang bangun aplikasi ini yang membahas tentang Al-Qur'an, metode dalam Tahfizh Al-Qur'an, Koreksi, Android, UML, Pengujian Black Box, UAT, serta penelitian yang terkait dengan tugas akhir ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab metodologi penelitian menjelaskan tentang langkah dan tahap yang akan dilakukan dalam pembangunan aplikasi Mumtaz Hafizh sebagai Media Koreksi Pembelajaran Berbasis Android sehingga mencapai tujuan yang diinginkan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB IV
ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab analisa dan perancangan membahas mengenai analisa sistem yang sedang berjalan, analisa aplikasi Mumtaz Hafizh sebagai Media Koreksi Pembelajaran Berbasis Android, dengan menggunakan UML yang terdiri atas *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram* dan perancangan antarmuka.

BAB V
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab implementasi dan pengujian akan membahas tentang hasil implementasi antarmuka sistem dari analisa dan perancangan yang telah dilakukan, serta pengujian dengan menggunakan *Black Box* dari proses sistem dan hasil UAT (*User Acceptance Test*).

BAB VI
PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang hasil dan kesimpulan dari pengujian penelitian serta saran agar hasil penelitian yang telah dilakukan menjadi lebih baik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

STUDI PUSTAKA

2.1 Al-Qur'an

Al-Qur'an adalah kalam Allah yang merupakan mukjizat yang diturunkan kepada Nabi Muhammad *shallallahu 'alaihi wa sallam* yang tertulis dalam mushaf, yang dinukil dari Nabi *shallallahu 'alaihi wa sallam*, dan yang membacanya akan termasuk kepada ibadah jika dilakukan dengan ikhlas. Kita sebagai seorang muslim sangat dianjurkan untuk banyak membacanya serta berusaha untuk menghafal seluruhnya atau sebanyak yang mudah bagi kita (Al-Mathar, 2015). Allah *Ta'ala* berfirman,

كِتَابٌ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُو الْأَلْبَابِ

Artinya : “Ini adalah sebuah Kitab yang kami turunkan kepadamu penuh dengan berkah supaya mereka memperhatikan ayat-ayat-Nya dan supaya mendapat pelajaran orang-orang yang mempunyai pikiran” (QS. Shaad [38]: 29).

Dari ayat diatas dijelaskan bahwa Al-Qur'an merupakan petunjuk hidup bagi manusia untuk diambil manfaat dari tiap ayat-ayatnya, serta mengamalkan isinya kandungan-kandungannya. Membaca Al-Qur'an sendiri merupakan salah satu bentuk ibadah kepada Allah *azza wa jalla* dan terdapat ganjaran pahala yang besar bagi siapa saja yang membacanya. Al-Qur'an dimulai dari ayat pertamanya hingga ayat terakhirnya adalah tauhid. Kandungan-kandungan yang ada di dalam Al-Qur'an diantaranya adalah berita tentang nama-nama Allah dan sifat-sifatnya atau disebut juga dengan *tauhid 'ilmi khabari*. Kemudian berisi tentang seruan untuk beribadah kepada-Nya, perintah serta larangan juga komitmen untuk selalu taat kepada Allah *azza wa jalla* dan tidak ada satupun sekutu bagi-Nya dan melepaskan apa saja yang disembah selain Allah (Al-Khalafi, 2016).

Al-Qur'an diturunkan dengan cara bertahap atau berangsur-angsur. Ada kandungan hikmah dari bertahapnya Al-Qur'an diturunkan, antara lain :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Untuk meneguhkan dan menguatkan hati dan jiwa Nabi Muhammad *shallallahu 'alaihi wa sallam*

Untuk membimbing serta membina umat Islam ketika menjalankan syariat

Untuk memberikan respon atau jawaban atas permasalahan yang dihadapi umat Islam waktu itu

Dengan bertahapnya penurunan Al-Qur'an yang seperti itu, sehingga memudahkan para sahabat Rasulullah *shallallahu 'alaihi wa sallam* untuk menghafalkan ayat-ayat Al-Qur'an tersebut. Selain itu, juga dapat memberikan kesempatan bagi mereka dalam mempelajari dan mengamalkan hukum-hukum Allah *azza wa jalla* yang terdapat didalamnya (Zamani & Syukron, 2009).

2.2 Metode Tahfizh Qur'an

Dengan kaidah – kaidah yang ada dan hikmah yang terkandung bagi para calon penghafal Al-Qur'an, maka muncul berbagai cara atau metode tahfizh/menghafal Al-Qur'an. Keberhasilan dalam mencapai target hafalan yang diinginkan bergantung kepada pemilihan metode hafalan, penerapannya serta sistem atau cara yang tepat sesuai dengan kondisi calon penghafal Al-Qur'an (Nasokah & Khoiri, 2009).

Dari berbagai macam metode menghafal dunia di seluruh dunia, ada beberapa metode yang dapat digunakan sesuai dengan usia ataupun latar belakang pendidikan yang berbeda satu sama lainnya, sehingga dapat digunakan berbagai macam kalangan. Hal tersebut tentu saja harus tetap memperhatikan kaidah-kaidah dan syarat-syarat yang ada seperti ketekunan, konsisten dalam menghafal dan tuntas karena Allah *azza wa jalla*. Adapun beberapa diantara metode tersebut adalah (Al-Ghauthsani, 2016) :

1. Metode Pertama : Menghafal Bersama Teman

Salah satu pedoman dalam metode ini adalah “Ilmu tumbuh diantara dua orang”. Hal ini pernah disampaikan oleh guru dari *ats-Tsanawiyah asy-Syar'iyah* pada Lembaga Pendidikan al-Furqan. Berdasarkan hal tersebut, ada beberapa langkah dalam metode ini yang harus diperhatikan jika ingin menghafal dengan metode ini, antara lain :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Pilihlah salah satu teman baik yang juga memiliki keinginan kuat untuk menghafal Al-Qur'an. Kemudian tetapkan waktu untuk bersama-sama menghafal. Waktu yang baik untuk menghafal adalah setelah Shalat Shubuh atau antara Maghrib dan 'Isya. Dan hendaknya pertemuan tersebut rutin dilakukan setiap hari.
 - b. Menyepakati surah yang ingin dihafal.
 - c. Buka masing-masing mushaf, kemudian orang pertama membaca ayat seraya melihat mushafnya, sementara yang lain menyimak bacaan sambil melihat ke mushafnya juga. Kemudian orang yang kedua akan mengulangi ayat yang dibaca oleh orang pertama dengan melihat mushafnya. Setelah itu orang yang pertama mengulangi bacaan ayat tersebut di luar kepala tanpa melihat mushaf. Dan orang yang kedua juga mengulangi bacaan diluar kepala tanpa melihat mushaf juga.
 - d. Beralihlah ke ayat yang berikutnya sesuai dengan tahapan diatas.
 - e. Kemudian mulai dengan metode menyambung ayat, hingga satu sama lainnya merasa mantap dengan hafalannya.
 - f. Tahap terakhir adalah tahap pengujian hafalan. Salah satu individu akan berperan sebagai guru sedangkan yang lain sebagai murid. Kemudian keduanya saling berganti peranan. Masing-masing individu mengingatkan kesalahan yang dilakukan dan mengingatkan untuk tidak melakukan kesalahan yang sama untuk kedua kalinya.
2. Metode Kedua : Metode Menghafal bagi Para Pekerja
- Metode ini dapat digunakan bagi mereka yang ingin sekali menghafalkan Al-Qur'an sementara mereka memiliki tanggung jawab pekerjaan di berbagai bidang profesi. Metode ini mengutamakan salah satu profesi sesuai dengan yang diajarkan oleh syaikh Abdul Ghaffar ad-Darubi – *hafizhahullah* – dimana beliau berhasil menghafal Al-Qur'an dari awal hingga Surat Al-Furqan dalam waktu empat bulan tatkala ia bekerja sebagai tukang tenun. Adapun metode yang digunakan adalah :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Seorang pekerja tenun duduk dihadapan alat pemintal, kemudian mencari tempat yang membuatnya bisa mengistirahatkan pandangannya ke arah utu.
- b. Tancapkan dua buah paku untuk tempat meletakkan mushaf yang ingin digunakannya untuk menghafal.
- c. Mulailah membaca ayat pertama dengan melihat ke arah mushaf. Kemudian ulangi bacaan tanpa melihat mushaf sambil bekerja. Karena pekerjaan menenun tidak menguras banyak energi berpikir dan tidak butuh banyak konsentrasi. Oleh karena itu pikiran menjadi lebih siap untuk menghafal. Dengan demikian pikiran disibukkan dengan hafalan, sementara kedua tangan dan kaki bergerak sesuai dengan pergerakan alat tenun.

Metode ini dianggap cocok untuk para pedagang atau pengrajin yang memang tidak membutuhkan banyak energi dan konsentrasi dalam pekerjaannya.

3. Metode Ketiga : Metode TIKRAR

Salah satu kunci dalam menghafal Al-Qur'an adalah proses mengulang-ulang hafalan agar memiliki hafalan yang kuat atau *mutqin* sehingga hafalan tidak cepat terlupakan. Metode tirkar merupakan salah satu bentuk metode menghafal Al-Qur'an yang paling tua dan diamalkan oleh para huffaz (penghafal Al-Qur'an) dari dulu hingga sekarang. Metode ini juga dapat digunakan oleh masyarakat dari segala usia dan juga pekerjaannya. Ada salah satu hadits Rasulullah *shalallahu 'alaihiwassalam* yang berbunyi:

“Jagalah hafalan al-Qur'an, demi Dzat yang jiwaku berada di tangan-Nya, sungguh hafalan itu lebih cepat terlepas daripada unta di tambatannya” (Shahiihul Bukhari (IX/739)).

Metode TIKRAR atau pengulangan sangat membantu dalam menguatkan hafalan yang dimiliki, sebab pengulangan adalah kunci untuk hafalan. Semakin anda sering mengucapkannya, semakin kuat kamu mengingatnya (Penyusun, 2014).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Seperti yang dijelaskan oleh Atkinson dalam penelitian Sa'dulloh bahwa salah satu upaya yang dilakukan agar informasi yang masuk ke memori jangka pendek dapat langsung ke memori jangka panjang yaitu dengan melakukan pengulangan (Sa'dulloh, 2008). Kuantitas pengulangan hafalan yang dilakukan seriap waktunya lebih banyak daripada kuantitas proses menghafalan. Hendaklah seorang penuntut ilmu menjadikan ini sebagai motto nya : "Sedikit hafalan yang kuat lebih baik daripada banyak hafalan yang tersendat-sendat, yang tidak mampu dibaca diluar kepala kapan saja diinginkan." (Al-Ghautsani, 2016).

Penerapan metode tkrar yang digunakan ketika proses pembelajaran tahfizh al-qur'an adalah dengan cara menentukan target hafalan terlebih dahulu, kemudian ayat yang menjadi target akan dibaca dan dihafal secara berulang-ulang minimal 20 kali. Proses tersebut akan dituliskan jumlah pengulangannya pada lembar tkrar yang kemudian akan di tasmikan kepada ustadz/ustadzah sesuai dengan target yang diberikan atau sesuai dengan instruksi yang diberikan ustadz/ustadzahnya (Permana et al., 2017)

Setelah proses menghafal Al-Qur'an berjalan, hindarilah sikap lengah diri dan jarang melakukan muraja'ah, sebab telah sampai pada suatu tingkatan yang barangkali urgensinya lebih besar dari tingkatan yang pertama. Muraja'ah merupakan proses yang terhubung menyertai hafalan sejak awal mulai menghafal. Ketika mulai menghafal, hendaknya membagi program menjadi dua bagian: satu bagian untuk menghafal dan satu bagian lagi untuk melakukan muraja'ah. Untuk melakukan muraja'ah pun memilih berbagai cara. Namun secara umum dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara sendiri dan bersama orang lain.

2.3 Koreksi

Koreksi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memiliki arti sebagai pembetulan atau perbaikan kesalahan. Ketika berada dalam dunia pendidikan dan pembelajaran, dibutuhkan koreksi atau perbaikan terhadap hasil kerja siswa agar siswa tau letak kesalahan yang telah dilakukannya dan dapat lebih

anggap untuk memperbaiki kesalahan tersebut. Mencari kesalahan dan menganalisa secara terperinci, tanpa adanya usaha untuk mengadakan proses koreksi atau perbaikan, akan menjadikan proses evaluasi menjadi tidak sempurna bila dipandang dalam segi pendidikan (Sudiara et al., 2014).

Begitu juga dalam proses menghafalkan Al-Qur'an, dibutuhkan bantuan guru yang sempurna hafalannya untuk memperbaiki dan mengoreksi bacaan dari calon hafizh/hafizhah tersebut. Mereka yang memulai menghafal tanpa mengoreksi bacaannya terlebih dahulu banyak melakukan kesalahan ketika menyebutkan jumlah harakat, bahkan dalam pengucapan kata-katanya. Sehingga lebih sulit untuk memperbaiki hafalannya jika kesalahan tersebut diberitahukan setelah ia menghafalkannya (Al-Ghautsani, 2016).

2.4 Android

Android adalah sebuah sistem operasi yang dirancang untuk perangkat mobile berbasis linux yang juga mencakup sistem operasi, *middelware*, dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka (*open source platform*) tanpa biaya bagi siapa saja pengembang untuk bisa membuat serta memodifikasi aplikasi mereka sendiri sesuai dengan yang diharapkannya. Pengembang aplikasi diizinkan untuk mendistribusikan aplikasi mereka dibawah lisensi apapun yang mereka inginkan. Tidak cukup hanya menjadi sistem operasi di *smartphone*, Android juga dapat beroperasi pada tablet PC (Safaat, 2012).

Android SDK (*Software Development kit*) adalah tools API (*Application Programming Interface*) yang diperlukan ketika mengembangkan sebuah aplikasi pada platform Android dengan Java sebagai bahasa pemrogramannya.

Pada awalnya, Android dibeli oleh *Google Inc.* sebagai pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk *software*. Lalu agar dapat mengembangkan Android, dibentuk *Open Handset Alliance*, yaitu konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk *Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.5

Flutter

Flutter merupakan *framework* yang digunakan untuk antarmuka dalam pembuatan aplikasi *mobile* yang dibangun oleh Google Inc. Flutter dapat meng-*compile* aplikasi ke *multi-platform* yakni Android dan iOS. Flutter menggunakan bahasa pemrograman Dart dalam membangun sebuah antarmuka aplikasi dan merancang *business logic* sehingga tidak perlu menggunakan *markup language* seperti pada Android *native*.

Flutter memiliki fitur yang bernama *hot-reload* yang berfungsi untuk melakukan perubahan pada tampilan android *emulator* secara langsung atau otomatis ketika *code* aplikasi sudah disimpan. Hal ini membuat kita dapat melihat perubahan secara *real time* pada saat melakukan *development* untuk aplikasi yang sedang dibangun. Flutter menggunakan *widget* ketika membangun antarmuka aplikasi. *Widget* disini dapat diibaratkan sebagai LEGO, dengan menyusun beberapa lego sehingga didapatkan hasil atau bentuk sesuai yang diinginkan. (Napoli, 2020)

Pada flutter, sebuah antarmuka dirancang dengan menggunakan beberapa *widget* seperti AppBar, Text, Navigation Bar, dan komponen lainnya untuk membuat sebuah antarmuka yang lengkap. Pada *widget* terdapat dua jenis *widget* yaitu *Stateless Widget* dan *Statefull Widget*. *Stateless Widget* adalah *widget* yang tidak berubah apabila terdapat perubahan data pada *widget* tersebut, contohnya adalah Button. Sementara untuk *Statefull Widget* adalah *widget* yang dapat berubah tampilannya apabila ada perubahan data pada *widget* tersebut contohnya adalah seperti *ListView*. Perubahan data pada *widget* disebut juga dengan *state*.

2.6

Dart

Dart adalah bahasa pemrograman yang dibuat oleh Google yang awalnya digunakan untuk membuat *product* mereka seperti Google Adword. Pada tahun 2011, Dart mulai bisa digunakan oleh publik. Dart merupakan bahasa pemrogramanyang menggunakan konsep *Object Oriented Programming* (OOP) dan digunakan dalam membangun aplikasi berbasis *mobile*, web dan aplikasi *server*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berikut adalah kelebihan bahasa pemrograman Dart menurut Marco L. Napoli (Napoli, 2020) :

1. Dart menggunakan *Ahead-Of-Time (AOT)* yang dapat melakukan *compile* ke kode *native* pada saat melakukan build. Sehingga aplikasi sangat cepat saat dijalankan karena tidak perlu melakukan compile ke *native code* lagi.
2. Dart mendukung mode *Just-In-Time (JIT) compiler* sehingga memungkinkan untuk menggunakan *hot reload mode* pada saat proses *development*. *Hot reload* berguna untuk melihat perubahan secara langsung (*realtime*) pada saat menyimpan perubahan pada *code*.

2.7 Laravel

Laravel adalah sebuah *framework* aplikasi web yang dibangun diatas bahasa pemrograman PHP untuk memudahkan membuat sebuah aplikasi *web*. Laravel menggunakan konsep *Model View Controller (MVC)* sama seperti *framework web* pada umumnya. Laravel mempunyai *syntax* yang *expressive* dan *elegant* sehingga dapat mempermudah dalam proses *refactoring*.

Laravel memberikan beberapa kemudahan dalam proses *development* seperti *artisan* untuk melakukan tugas umum contohnya membuat controller, model dan middleware. Laravel mempunyai package control yaitu *composer* sehingga memudahkan developer untuk menambahkan package tambahan. Laravel juga memiliki package bawaan seperti Bundle, Eloquent ORM, Application Logic, Reverse Routing, Class Auto Loading dan lain lain untuk memudahkan proses *development* (Alfat et al., 2015).

2.8 Unified Modelling Language (UML)

UML (*Unified Modelling Language*) merupakan standar bahasa yang digunakan untuk dalam mendefinisikan kebutuhan atau *requirements*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman yang berorientasi objek. UML muncul karena kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dalam perangkat lunak (A.S & Shalahuddin, 2013). UML menggunakan beberapa kumpulan simbol dan diagram dalam memodelkan perangkat lunak. Berdasarkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

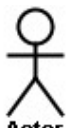
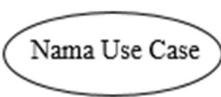
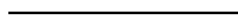
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

simbol dan diagram tersebut kemudian akan diterjemahkan menjadi kode program. Dalam pengimplementasian simbol dan diagram tersebut, dapat menggunakan berbagai macam bahasa pemrograman dengan syarat bahasa program tersebut harus mendukung pemrograman berorientasi objek (Azis, 2005).

1. *Use Case Diagram*

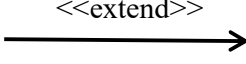
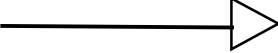
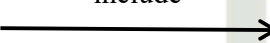
Use Case Diagram digunakan untuk memodelkan bisnis proses dari perspektif pengguna dan menjadi permodelan untuk kelakuan (behaviour) sistem yang akan dibangun. *Use case* merepresentasikan operasi-operasi yang akan dilakukan oleh aktor yang memiliki hak atas proses tersebut serta untuk mengetahui fungsi-fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi. Dibawah ini merupakan simbol-simbol yang digunakan dalam *use case*:

Tabel 2. 1 Usecase Diagram

Simbol	Deskripsi
Aktor/Actor  Actor	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem, walaupun bentuk simbolnya menyerupai orang, namun aktor yang dimaksud tidak selalu orang. Biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
Usecase 	Fungsionalitas yang disediakan oleh sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan. Biasanya berisi kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .
Asosiasi / association 	Simbol untuk aktor yang berkomunikasi dengan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> , atau <i>use case</i> yang punya interaksi dengan aktor.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang




1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ekstensi / Extend 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana usecase yang ditambahkan tersebut dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu
Generalisasi / generalization 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua <i>use case</i> fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya dan arah panah akan mengarah pada <i>use case</i> yang menjadi generalisasinya.
Include 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk dapat berjalan sesuai fungsinya.

2. *Activity Diagram*

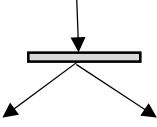
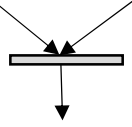
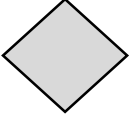
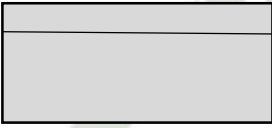
Activity Diagram menggambarkan bagaimana alur kerja sistem akan berjalan dan aktivitas-aktivitas yang ada pada sebuah sistem atau proses bisnis (Hendini, 2016). Simbol – simbol yang digunakan pada *activity diagram* yaitu :

Tabel 2. 2 Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
<i>Start Point</i> 	<i>Start Point</i> merupakan simbol untuk awal sebuah aktivitas pada sistem
<i>End Point</i> 	<i>End Point</i> merupakan simbol untuk akhir dari aktifitas
<i>Activities</i> 	<i>Activities</i> menggambarkan sebuah proses atau proses bisnis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<i>Fork</i> /Percabangan 	Simbol percabangan digunakan ketika ada kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan menjadi satu
<i>Join</i> 	Simbol <i>Join</i> atau penggabungan digunakan ketika menunjukkan adanya dekomposisi
<i>Decision</i> 	<i>Decision</i> menggambarkan pilihan pengambilan keputusan dengan nilai <i>true</i> atau <i>false</i>
<i>Swimlane</i> 	<i>Swimlane</i> merupakan pembagian <i>activity diagram</i> yang akan menunjukkan siapa melakukan apa

3. *Sequence Diagram*


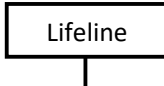



Sequence Diagram menggambarkan kelakuan/prilaku objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirim dan diterima antar objek. Untuk membuat *sequence diagram* terlebih dahulu harus mengetahui objek apa saja yang terlibat didalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki oleh kelas yang diinisialisasi menjadi objek tersebut. Jumlah atau banyaknya *sequence diagram* sesuai dengan banyaknya *use case* yang dibuat. Simbol-simbol yang digunakan dalam *sequence diagram* antara lain:

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2. 3 Sequence Diagram

Simbol	Deskripsi
Aktor 	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem. Penamaan dapat dinyatakan dengan kata benda di awal frase nama aktor.
Objek 	Menyatakan objek yang berinteraksi dengan pesan
Garis Hidup/Life Line 	Menyatakan kehidupan atau jalan dari suatu objek
Waktu Aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan simbol waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya. Aktor tidak memiliki waktu aktif.
Pesan 	Pesan mengindikasikan komunikasi antara objek satu dengan objek lainnya

4. *Class Diagram*

Class diagram akan memberikan gambaran tentang struktur aplikasi atau sistem yang dibuat, dengan penjelasan dari kelas yang akan dipakai ketika akan membangun sistem/aplikasi. Kelas mempunyai atribut serta metode/operasi. Atribut yang dimaksud adalah variabel yang dimiliki kelas, sementara metode/operasi merupakan fungsi yang dimiliki kelas. Kelas yang terdapat pada struktur sistem harus bisa melaksanakan fungsi-fungsi yang sesuai kebutuhan aplikasi/sistem, agar pengembang bisa membuat

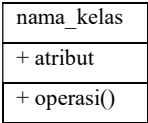



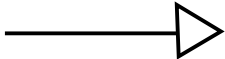


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kelas pada program sesuai perancangan yang telah dibuat di class diagram.

Berikut simbol-simbol yang ada pada diagram kelas:

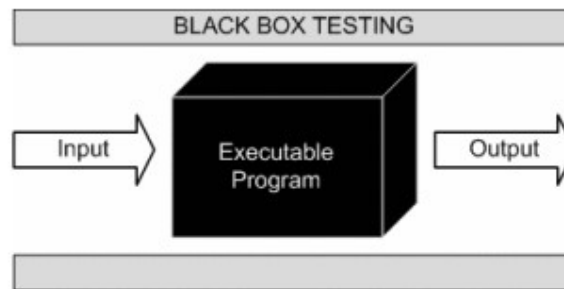
Tabel 2. 4 Class Diagram

Simbol	Deskripsi
Kelas 	Kelas pada struktur sistem
Antarmuka/Interface 	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek
Asosiasi/association 	Relasi antar kelas dengan makna umum dan biasanya disertasi dengan <i>multiplicity</i>
Asosiasi berarah / <i>directed association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain
Generalisasi 	Merupakan relasi antara kelas dengan arti generalisasi – spesialisasi
Kebergantungan/dependency 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
Agregasi/aggregation 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (<i>whole-part</i>)

2.9 Pengujian Black Box

Pengujian *Black Box* juga dapat dikatakan sebagai pengujian fungsional.

Pengujian ini berfokus pada pengujian atas perilaku dan spesifikasi program atau komponen (Sommerville, 2013). Gambar dibawah ini memperlihatkan bagaimana ilustrasi dari bentuk pengujian *black box*:



Gambar 2. 1 Pengujian *Black Box*

Dinamakan sebagai *Black Box Testing* karena sebuah program seperti kotak hitam yang tidak bisa dilihat isinya tanpa mengetahui proses *input* dan *output* yang akan dihasilkan. Pengujian ini digunakan untuk menemukan beberapa kesalahan dari *input* yang diberikan seperti kesalahan *output* pada antarmuka (interface), kesalahan pada struktur data database, fungsi yang hilang atau tidak dapat berjalan, dan lain-lain.

2.10 *User Acceptance Test (UAT)*

UAT atau User Acceptance Test digunakan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. UAT yang disebut juga sebagai pengujian aplikasi dan pengujian pengguna akhir, merupakan pengujian yang berhubungan dengan kebutuhan dari pengguna dan proses bisnis. UAT dilakukan untuk menentukan apakah sistem yang dibangun dapat diterima dan digunakan oleh pengguna akhir sesuai dengan kebutuhan yang ada.

2.11 Penelitian Terkait

Tabel dibawah ini akan menjelaskan mengenai penelitian-penelitian sebelumnya yang terkait dengan aplikasi penunjang hafalan Al-Qur'an :

Tabel 2.5 Penelitian Terkait

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil
1	Safar, 2017	<i>Quran Memorization Using Mobile App</i> pada <i>American Journal of</i>	Penelitian ini bertujuan untuk menghubungkan antara pengguna baru, pengguna lama dan juga Qori didalam aplikasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		<i>Educational Research</i> , 2017	tersebut kedalam sebuah grup yang didasarkan kepada Juz yang sedang dihafalnya. Aplikasi ini juga menyediakan Al-Qur'an dalam bentuk teks maupun audio murotal oleh beberapa Qori dan diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan kualitas hafalan Al-Qur'annya dengan cara yang mudah
	Syahidatul, Zulkifly dan Khairul, 2016	<i>MyQiraat: An Interactive Qiraat Mobile Application pada Fourth International Conference on User Science and Engineering (i-USEr)</i> , 2016 IEEE	Pada penelitian ini dibangun sebuah aplikasi pembelajaran Al-Qur'an berbasis mobile yang dapat digunakan kapan dan dimana saja. Aplikasi MyQiraat akan memiliki audio murotal ayat oleh beberapa Qori yang berbeda untuk tiap ayat.
3	Syadiah, Nurul, Mokhairi, Wan, Azilawati dan Norhafizi, 2016	<i>A Framework For Designing Mobile QuranicMemorization Tool Using Multimedia Interactive Learning Method For Children</i> pada <i>Journal of Theoretical and Applied Information Technology</i> , 2016.	Pada aplikasi ini digunakan multimedia interaktif untuk menarik minat anak-anak dalam menghafal Al-Qur'an. Anak-anak akan menghafal per ayat sesuai dengan level hafalan yang dipilih untuk kemudian dievaluasi hafalannya dengan menggunakan metode atau cara menyambung ayat.
4	Monerah, Rawan, Sarah, Wejdan dan Yasmeen, 2015	<i>ITQAN: a Mobile Based Assistant for Mastering Quran Memorization</i> , pada <i>Fifth International Conference on e-Learning</i> , 2015 IEEE	Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan teknik visualisasi seperti pemetaan pikiran (<i>mind map</i>) dengan menghubungkan satu ayat Al-Qur'an dengan ayat yang lainnya sebagai cara atau metode dalam menguatkan hafalan Al-

			<p>Qur'an yang dikembangkan dalam platform Android. Pengujian dilakukan terhadap 20 subjek dari Sekolah Hafalan Al-Qur'an "Dar Makah". Hasil penelitian menunjukkan bahwa 85% dari siswa menyatakan aplikasi yang berguna dalam mengingat belajar ayat dan menghafal sementara 80% menemukan aplikasi berguna untuk mempertahankan minat mereka dalam penyelesaiannya penghafalan Quran.</p>
5	Yanyan dan Irawan, 2013	Pembangunan Aplikasi Bantu Dalam Menghafal Al-Qur'an Berbasis <i>Mobile</i> pada Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)	<p>Penelitian ini bertujuan untuk menggabungkan fasilitas multimedia seperti teks, gambar, dan audio dalam sebuah device agar mempermudah dalam menghafal Al-Qur'an dengan metode hafalan secara berulang-ulang (<i>muroja'ah</i>)</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

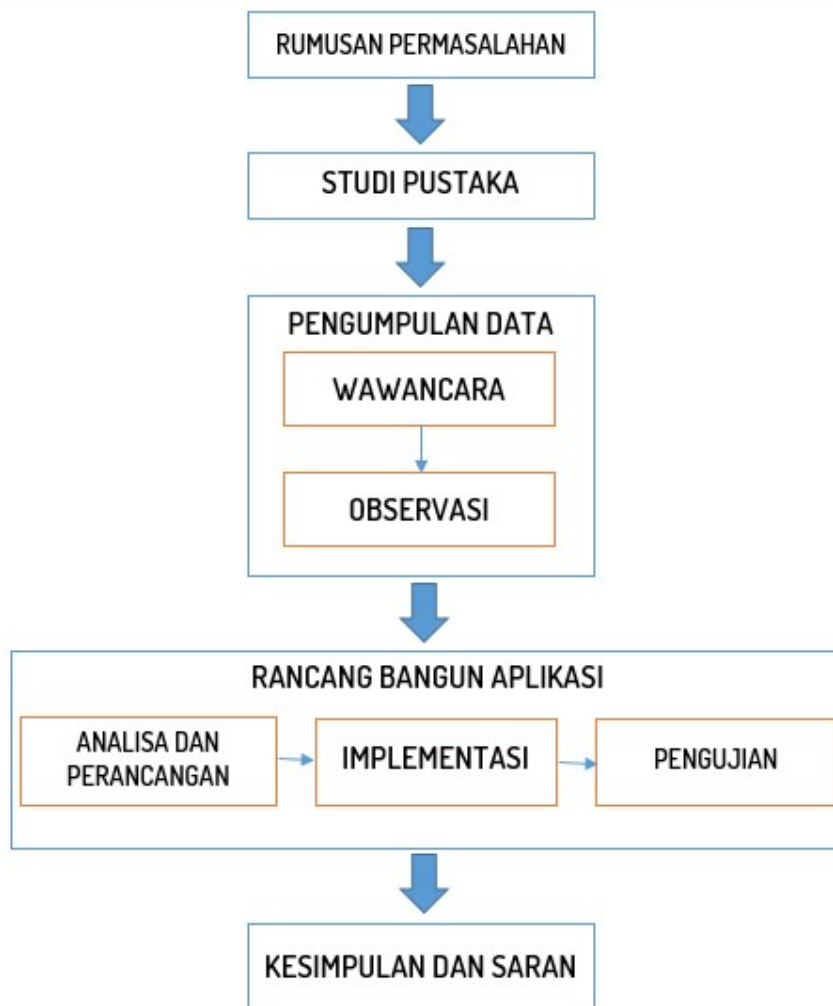
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan akan membutuhkan sebuah tahapan ataupun metode yang akan dijadikan sebagai pedoman untuk dapat membangun dan menyelesaikan penelitian ini, sehingga akan didapat tujuan yang diinginkan serta mendapatkan solusi dari masalah yang sudah dirumuskan. Tahapan dalam penelitian yang akan dilakukan yaitu :



Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.1 Rumusan Permasalahan

Dalam penelitian ini, yang pertama kali akan dilakukan yaitu menentukan masalah yang akan diangkat dan diteliti. Hal itu dapat dilakukan dengan mencari patokan atau dasar yang cukup kuat sebagai landasan pada Tugas Akhir dimana dasar-dasar tersebut bisa didapatkan dari berbagai macam buku, berita, jurnal internet, ataupun hal-hal yang menjadi permasalahan dalam masyarakat. Sehingga untuk penelitian ini didapatkan permasalahan dimana masyarakat dari berbagai kalangan umur dan profesi yang ingin menghafal Al-Qur'an dengan tetap dikoreksi oleh guru yang baik hafalannya agar memiliki hafalan yang kokoh tanpa harus masuk pada sebuah akademi atau Ma'had/Pesantren Tahfizh Al-Qur'an. Dengan melakukan rumusan permasalahan maka akan diperoleh solusi yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

3.2 Studi Pustaka

Tahap berikutnya yang dilakukan setelah merumuskan permasalahan adalah studi pustaka atau studi literatur. Pada tahap ini dilakukan pencarian untuk ilmu dasar serta informasi dan pengetahuan yang berhubungan dengan penelitian yang akan dibangun. Cara mendapatkan dasar ilmu dan informasi tersebut yaitu dengan mencari sumber seperti jurnal, buku, materi atau e-book yang berkaitan dengan aplikasi atau sistem yang akan dibangun nantinya.

3.3 Pengumpulan Data

Tahap berikutnya adalah dengan mengumpulkan data apa saja yang akan digunakan untuk kebutuhan pembangunan aplikasi/sistem. Terdapat 2 tahap dalam melakukan pengumpulan data, yaitu:

1. Wawancara

Tahap wawancara pada penelitian ini dilakukan dengan staff pada Ma'had Tahfizh Al-maahira Pekanbaru. Diskusi ini dilakukan untuk menemukan keinginan dari mereka yang berkeinginan untuk menghafal Al-Qur'an serta mengetahui metode-metode dan cara apa saja yang dilakukan dalam proses

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menghafal Al-Qur'an untuk kemudian diterapkan pada tahap analisa kebutuhan sistem yang akan dibangun.

2. Observasi

Observasi dilakukan dengan melihat secara langsung proses menghafal Al-Qur'an, serta koreksi hafalan oleh ustadzah kepada santriwati di Ma'had Tahfizh Al-Qur'an Al-Maahira Pekanbaru.

3.4 Analisa dan Perancangan

Pada tahap ini terdapat tahap-tahap yang akan dilaklkan ketika membangun aplikasi setelah mendapatkan dasar ilmu, data dan informasi yang diperlukan.

3.4.1 Analisa dan Perancangan Sistem

Tahap analisa dan perancangan sistem dilakukan berdasarkan dari kebutuhan user dan apa yang diinginkan oleh user. Kebutuhan user tersebut didapatkan dari wawancara yang dilakukan kepada stakeholder yang terkait dengan penelitian. Hasil yang didapatkan dari wawancara tersebut adalah kebutuhan fungsional dari user beserta hal-hal yang harus diselesaikan dalam memenuhi kebutuhan user. Juga akan didapatkan batasan masalah pada sistem agar lingkup sistem tidak terlalu luas dan masih sesuai dengan tujuan aplikasi yang akan dibangun nantinya.

Kemudian tahap berikutnya adalah tahap perancangan sistem. Yaitu tahap dimana penulis akan merancang proses-proses dari sistem berdasarkan analisa yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil rancangan tersebut akan digambarkan kedalam diagram-diagram. Model diagram yang akan digunakan kali adalah *Unified Modeling Language (UML)*. Desain gambaran UML yang akan digunakan adalah *Use case Diagram, Activity Diagram, Squence Diagram* dan *Class Diagram*.

3.4.2 Implementasi dan Pengujian

Tahap implementasi merupakan penerapan langsung dari analisa dan juga perancangan sistem yang telah dibuat kedalam program komputer. Hal-hal yang dilakukan pada tahap ini adalah penulisan program komputer dengan menggunakan bahasa program Dart. Dalam proses penulisan program tersebut dibutuhkan tools pendukung seperti VsCode. Setelah melakukan tahap implementasi, selanjutnya

akan dilakukan tahap pengujian terhadap sistem yang dibuat untuk dapat mengetahui hasil dari pembangunan sistem apakah telah sesuai dengan tujuan dan kebutuhan serta target yang diinginkan. Pada penelitian ini pengujian dilakukan dengan menggunakan Black Box dan UAT. Pengujian dengan menggunakan Black Box untuk dapat mengetahui dan menguji apakah proses-proses yang ada pada sistem, seperti interface dan juga pengelolaan database aplikasi sudah sesuai dan berjalan dengan baik. Selanjutnya adalah melakukan pengujian dengan UAT, yaitu untuk mengetahui respon dari pengguna sistem apakah sudah memenuhi kebutuhan atau tidak.

3.5 Kesimpulan dan Saran

Yang terakhir adalah penarikan kesimpulan dan saran untuk dapat mengetahui hasil dari seluruh tahapan pembangunan sistem yang telah dilakukan penulis. Juga memberikan saran dan masukan kepada para pembaca agar dapat melakukan pembaruan yang lebih pada penelitian selanjutnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB VI PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan dari pembahasan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan yang bisa diambil dalam uraian berikut:

1. Aplikasi Mumtaz Hafizh berhasil dirancang dan dibangun
2. Aplikasi Mumtaz Hafizh terdiri dari aplikasi mobile yang dioperasikan oleh Guru dan Murid, dan aplikasi web yang dioperasikan oleh administrator
3. Aplikasi Mumtaz Hafizh dirancang sebaik mungkin untuk dapat membantu pengguna dalam melakukan setoran hafalan Al-Qur'an mandiri dan dikoreksi oleh guru yang baik hafalannya tanpa masuk ke dalam instansi dan terikat jadwal, sehingga dapat bermanfaat bagi pengguna yang memiliki kegiatan lain seperti sekolah formal ataupun pekerjaan.
4. Aplikasi telah diuji dengan metode pengujian Black Box dan diperoleh hasil bahwa aplikasi sudah berjalan sesuai dengan analisa yang dirancang dan diharapkan
5. Berdasarkan hasil pengujian UAT dan kuisioner yang diberikan kepada 10 responden, maka Aplikasi Mumtaz Hafizh memiliki nilai sebagai berikut:
 - a. Proses setoran/koreksi yang mudah dipahami, responden memberikan nilai 90%
 - b. Metode yang diberikan membantu dalam menghafal Al-Qur'an, responden memberikan nilai 92%
 - c. Membantu dalam penjabaran koreksi hafalan, responden memberikan nilai 90%
 - d. Tampilan yang mudah dipahami, responden memberikan nilai 90%
 - e. Aplikasi mempermudah dalam proses menghafal Al-Qur'an, responden memberikan nilai 90%
 - f. Fitur-fitur yang diberikan sudah cukup membantu dalam memahami koreksi, responden memberikan nilai 96%

- g. Aplikasi Mumtaz Hafizh sudah cukup baik, responden memberikan nilai 90%

Saran

Saran yang dapat diberikan untuk dapat melengkapi dan membangun penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan *library* untuk pengelompokan tajwid pada ayat-ayat Al-Qur'an yang ditampilkan terutama pada koreksi hafalan siswa.
2. Menambahkan fitur *video call* untuk alternatif dalam melakukan validasi hafalan.
3. Menambahkan fitur *rating* sebagai sarana informasi kualitas guru bagi siswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- As, R., & Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika.
- Ahsin. (2005). *Bimbingan Praktis Menghafal Al-Qur'an*. Bumi Aksara.
- Al-Ghauthsani, Y. bin 'Abdurrazaq. (2016). *Cara Mudah & Cepat Menghafal Al-Qur'an* (L. M. Ali Junaidi (ed.)). Pustaka Imam Asy-Syafi'i.
- Al-Khalafi, A. A. bin B. (2016). *40 Karakteristik Mereka yang Dicintai Allah*. Darul Haq.
- Al-Mathar, H. bin A. (2015). *Keutamaan dan Pahala Besar Membaca Al-Qur'an*. Darul Haq.
- Alawadh, M. M., Alhasani, R. S., Almansour, S. M., Altamimi, W. A., & Altujjar, Y. R. (2015). ITQAN : a Mobile Based Assistant for Mastering Quran Memorization. *Fifth International Conference on 3-Learning*. <https://doi.org/10.1109/ECONF.2015.42>
- Alfat, L., Triwiyatno, A., & Isnanto, R. R. (2015). *Sentinel Web: Implementation of Laravel Framework in Web Based Temperature and Humidity Monitoring System*. 6.
- Almudara, S. B. (2017). Quran Memorization Using Mobile App. *American Journal of Educational Research*.
- Azis, M. F. (2005). *Object Oriented Programming dengan PHP5*. Elex Media Komputindo.
- Hardiansyah, M. Y., & Afriyanto, I. (2013). Pembangunan Aplikasi Bantu dalam Menghafal Al-Qur'an Berbasis Mobile. *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika, Vol 2, No.(2089–9033)*.
- Hendini, A. (2016). Pemodelan Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok Barang (Studi Kasus : Distro Zhezha Pontianak). *Jurnal Khatulistiwa Informatika, 4*.
- Ishak, S. F., Zaki, Z. M., Mohamad, K. A., Bahrin, M. A. M., Roni, N. H. A., & Musa, M. A. (2016). MyQiraat: An Interactive Qiraat Mobile Application. *Fourth International Conference on User Science and Engineering (i-USER)*.
- Napoli, M. L. (2020). *Beginning Flutter : A Hands On Guide To App Development*. John Wiley & Sons, Inc.
- Nasokah, & Khoiri, A. (2009). *Pembelajaran Tahfidzul Qur'an Pondok Pesantren Ulumul Qur'an Kalieber Wonosobo*.
- Penyusun, T. (2014). *Tikrar : Qur'an Hafalan*. Sygma.
- Permana, S. H., Rahminawati, N., & Surbiantoro, E. (2017). *Pengelolaan*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pembelajaran Tahfidz Al Quran dengan Metode TIKRAR di Kelas X SMA IT Fithrah Insani Kab. Bandung Barat. *Prosiding Pendidikan Agama Islam*, 3.

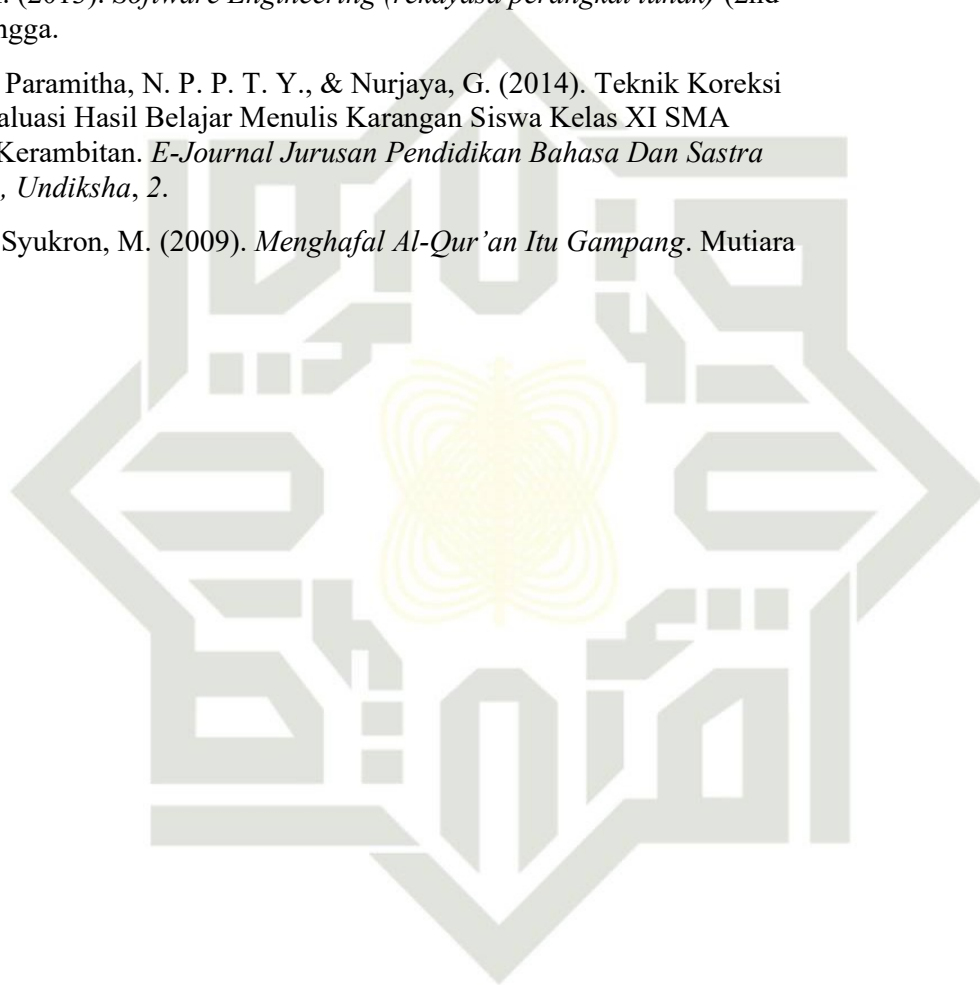
Sa'dulloh. (2008). *9 Cara Cepat Menghafal Al-Qur'an*. Gema Insani.

Safaat, N. (2012). *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Informatika.

Sommerville, I. (2013). *Software Engineering (rekayasa perangkat lunak)* (2nd ed.). Erlangga.

Sudiara, N. S., Paramitha, N. P. P. T. Y., & Nurjaya, G. (2014). Teknik Koreksi dalam Evaluasi Hasil Belajar Menulis Karangan Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kerambitan. *E-Journal Jurusan Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia, Undiksha*, 2.

Zamani, Z., & Syukron, M. (2009). *Menghafal Al-Qur'an Itu Gampang*. Mutiara Media.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN A

HASIL UAT (USER ACCEPTANCE TEST)

Berikut dilampirkan hasil dari pengujian UAT kepada responden yang dilakukan secara online melalui *Google Form*

KUISIONER PENGUJIAN APLIKASI "MUMTAZ TAHFIZH"

Bismillah
Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,
Saya Hesti Jumaidha Rahmi, mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Suska Riau. Dalam hal ini saya sedang melaksanakan penelitian tugas akhir. Untuk itu saya memohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi tugas akhir yang sudah saya buat. Penelitian ini dilakukan hanya untuk penelitian semata.
Atas bantuan dan kesediaan waktunya saya ucapkan terimakasih.

Adapun keterangan dalam penilaian yang diberikan yaitu :
A = Sangat Setuju
B = Setuju
C = Netral
D = Tidak Setuju
E = Sangat Tidak Setuju

No. Hp Aktif
089661755595

No. Whatsapp Aktif
089661755595

Pekerjaan
☐ Pelajar
☐ Mahasiswa
☐ Karyawan
☒ Lainnya

Nama Lengkap
Aninl sadria elifath

Hak Akses Pengguna
☐ Guru
☒ Siswa

Tanggal Pengujian
HH BB TT
27 / 12 / 2020

2. Apakah aplikasi membantu dalam metode menghafal Al-Qur'an?

☒ A
☐ B
☐ C
☐ D
☐ E

3. Apakah aplikasi membantu dalam penjabaran koreksi hafalan?

☒ A
☐ B
☐ C
☐ D
☐ E

4. Apakah tampilan pada aplikasi ini mudah dipahami ?

☒ A
☐ B
☐ C
☐ D
☐ E

1. Apakah proses menyertorkan hafalan mudah dipahami?

☐ A
☒ B
☐ C
☐ D
☐ E

5. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh mempermudah dalam proses menghafal Al-Qur'an ?

☒ A
☐ B
☐ C
☐ D
☐ E

6. Apakah fitur-fitur yang diberikan sudah cukup membantu dalam memahami koreksi hafalan ?

☒ A
☐ B
☐ C
☐ D
☐ E

7. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh sudah cukup baik ?

☒ A
☐ B
☐ C
☐ D
☐ E

Formulir ini dibuat dalam Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUISIONER PENGUJIAN APLIKASI "MUMTAZ TAHFIZH"

Bismillah
Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,
Saya Hesti Jumaidha Rahmi, mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Suska Riau. Dalam hal ini saya sedang melaksanakan penelitian tugas akhir. Untuk itu saya memohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi tugas akhir yang sudah saya buat. Penelitian ini dilakukan hanya untuk penelitian semata.
Atas bantuan dan kesediaan waktunya saya ucapkan terimakasih.

Adapun keterangan dalam penilaian yang diberikan yaitu :

A = Sangat Setuju
B = Setuju
C = Netral
D = Tidak Setuju
E = Sangat Tidak Setuju

No. Hp Aktif

081267252434

No. Whatsapp Aktif

081267252433

Pekerjaan

☐ Pelajar

☒ Mahasiswa

☐ Karyawan

☐ Lainnya

1. Apakah proses menyertorkan hafalan mudah dipahami?

☐ A

☒ B

☐ C

☐ D

☐ E

2. Apakah aplikasi membantu dalam metode menghafal Al-Qur'an?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

3. Apakah aplikasi membantu dalam penjabaran koreksi hafalan?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

4. Apakah tampilan pada aplikasi ini mudah dipahami ?

☐ A

☒ B

☐ C

☐ D

☐ E

5. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh mempermudah dalam proses menghafal Al-Qur'an ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

6. Apakah fitur-fitur yang diberikan sudah cukup membantu dalam memahami koreksi hafalan ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

7. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh sudah cukup baik ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

Formulir ini dibuat dalam Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUISIONER PENGUJIAN APLIKASI "MUMTAZ TAHFIZH"

Bismillah
Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,
Saya Hesti Junaidha Rahmi, mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Suska Riau. Dalam hal ini saya sedang melaksanakan penelitian tugas akhir. Untuk itu saya memohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi tugas akhir yang sudah saya buat. Penelitian ini dilakukan hanya untuk penelitian semata.
Atas bantuan dan kesediaan waktunya saya ucapkan terimakasih.

Adapun keterangan dalam penilaian yang diberikan yaitu :

A = Sangat Setuju
B = Setuju
C = Netral
D = Tidak Setuju
E = Sangat Tidak Setuju

No. Hp Aktif

082174640931

No. Whatsapp Aktif

082174640931

Pekerjaan

☐ Pelajar

☒ Mahasiswa

☐ Karyawan

☐ Lainnya

1. Apakah proses menyetorkan hafalan mudah dipahami?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

2. Apakah aplikasi membantu dalam metode menghafal Al-Qur'an?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

3. Apakah aplikasi membantu dalam penjabaran koreksi hafalan?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

4. Apakah tampilan pada aplikasi ini mudah dipahami ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

5. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh mempermudah dalam proses menghafal Al-Qur'an ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

6. Apakah fitur-fitur yang diberikan sudah cukup membantu dalam memahami koreksi hafalan ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

7. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh sudah cukup baik ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

Formulir ini dibuat dalam Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Ha

KUISIONER PENGUJIAN APLIKASI "MUMTAZ TAHFIZH"

Bismillah
Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,
Saya Hesti Jumaidha Rahmi, mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Suska Riau. Dalam hal ini saya sedang melaksanakan penelitian tugas akhir. Untuk itu saya memohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi tugas akhir yang sudah saya buat. Penelitian ini dilakukan hanya untuk penelitian semata.
Atas bantuan dan kesediaan waktunya saya ucapkan terimakasih.

Adapun keterangan dalam penilaian yang diberikan yaitu :

A = Sangat Setuju
B = Setuju
C = Netral
D = Tidak Setuju
E = Sangat Tidak Setuju

No. Hp Aktif

0823-87353493

No. Whatsapp Aktif

082387353493

Pekerjaan

☐ Pelajar

☐ Mahasiswa

☒ Karyawan

☐ Lainnya

1. Apakah proses menyetorkan hafalan mudah dipahami?

☐ A

☐ B

☒ C

☐ D

☐ E

2. Apakah aplikasi membantu dalam metode menghafal Al-Qur'an?

☐ A

☐ B

☒ C

☐ D

☐ E

3. Apakah aplikasi membantu dalam penjabaran koreksi hafalan?

☐ A

☐ B

☒ C

☐ D

☐ E

4. Apakah tampilan pada aplikasi ini mudah dipahami ?

☐ A

☐ B

☒ C

☐ D

☐ E

5. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh mempermudah dalam proses menghafal Al-Qur'an ?

☐ A

☐ B

☒ C

☐ D

☐ E

6. Apakah fitur-fitur yang diberikan sudah cukup membantu dalam memahami koreksi hafalan ?

☐ A

☒ B

☐ C

☐ D

☐ E

7. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh sudah cukup baik ?

☐ A

☐ B

☐ C

☒ D

☐ E

Formulir ini dibuat dalam Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUISIONER PENGUJIAN APLIKASI "MUMTAZ TAHFIZH"

Bismillah
Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,
Saya Hesti Jumaidha Rahmi, mahasiswi Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Suska Riau. Dalam hal ini saya sedang melaksanakan penelitian tugas akhir. Untuk itu saya memohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi tugas akhir yang sudah saya buat. Penelitian ini dilakukan hanya untuk penelitian semata.
Atas bantuan dan kesediaan waktunya saya ucapkan terimakasih.

Adapun keterangan dalam penilaian yang diberikan yaitu :
A = Sangat Setuju
B = Setuju
C = Netral
D = Tidak Setuju
E = Sangat Tidak Setuju

No. Hp Aktif

081277970442

No. Whatsapp Aktif

081277970441

Pekerjaan

☐ Pelajar

☐ Mahasiswa

☐ Karyawan

☒ Lainnya

1. Apakah proses menyetorkan hafalan mudah dipahami?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

Nama Lengkap

Henny Widya Azra

Hak Akses Pengguna

☐ Guru

☒ Siswa

Tanggal Pengujian

HH BB TTTT

30 / 12 / 2020

2. Apakah aplikasi membantu dalam metode menghafal Al-Qur'an?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

3. Apakah aplikasi membantu dalam penjabaran koreksi hafalan?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

4. Apakah tampilan pada aplikasi ini mudah dipahami ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

5. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh mempermudah dalam proses menghafal Al-Qur'an ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

6. Apakah fitur-fitur yang diberikan sudah cukup membantu dalam memahami koreksi hafalan ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

7. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh sudah cukup baik ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

Formulir ini dibuat dalam Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUISIONER PENGUJIAN APLIKASI "MUMTAZ TAHFIZH"

Bismillah
Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,
Saya Hesti Jumaidha Rahmi, mahasiswi Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Suska Riau. Dalam hal ini saya sedang melaksanakan penelitian tugas akhir. Untuk itu saya memohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi tugas akhir yang sudah saya buat. Penelitian ini dilakukan hanya untuk penelitian semata.
Atas bantuan dan kesediaan waktunya saya ucapkan terimakasih.

Adapun keterangan dalam penilaian yang diberikan yaitu :
A = Sangat Setuju
B = Setuju
C = Netral
D = Tidak Setuju
E = Sangat Tidak Setuju

No. Hp Aktif

082196307768

No. Whatsapp Aktif

082387869348

Pekerjaan

☒ Pelajar

☐ Mahasiswa

☐ Karyawan

☐ Lainnya

1. Apakah proses menyertorkan hafalan mudah dipahami?

☐ A

☒ B

☐ C

☐ D

☐ E

2. Apakah aplikasi membantu dalam metode menghafal Al-Qur'an?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

3. Apakah aplikasi membantu dalam penjabaran koreksi hafalan?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

4. Apakah tampilan pada aplikasi ini mudah dipahami ?

☐ A

☒ B

☐ C

☐ D

☐ E

5. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh mempermudah dalam proses menghafal Al-Qur'an ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

6. Apakah fitur-fitur yang diberikan sudah cukup membantu dalam memahami koreksi hafalan ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

7. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh sudah cukup baik ?

☐ A

☒ B

☐ C

☐ D

☐ E

Formulir ini dibuat dalam Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUISIONER PENGUJIAN APLIKASI "MUMTAZ TAHFIZH"

Bismillah
Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,
Saya Hesti Junaidha Rahmi, mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Suska Riau. Dalam hal ini saya sedang melaksanakan penelitian tugas akhir. Untuk itu saya memohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi tugas akhir yang sudah saya buat. Penelitian ini dilakukan hanya untuk penelitian semata.
Atas bantuan dan kesediaan waktunya saya ucapkan terimakasih.

Adapun keterangan dalam penilaian yang diberikan yaitu :

A = Sangat Setuju
B = Setuju
C = Netral
D = Tidak Setuju
E = Sangat Tidak Setuju

No. Hp Aktif

081261543433

No. Whatsapp Aktif

081261543433

Pekerjaan

☐ Pelajar

☐ Mahasiswa

☐ Karyawan

☒ Lainnya

1. Apakah proses menyetorkan hafalan mudah dipahami?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

2. Apakah aplikasi membantu dalam metode menghafal Al-Qur'an?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

3. Apakah aplikasi membantu dalam penjabaran koreksi hafalan?

☐ A

☒ B

☐ C

☐ D

☐ E

4. Apakah tampilan pada aplikasi ini mudah dipahami ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

5. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh mempermudah dalam proses menghafal Al-Qur'an ?

☐ A

☐ B

☒ C

☐ D

☐ E

6. Apakah fitur-fitur yang diberikan sudah cukup membantu dalam memahami koreksi hafalan ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

7. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh sudah cukup baik ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

Formulir ini dibuat dalam Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUISIONER PENGUJIAN APLIKASI "MUMTAZ TAHFIZH"

Bismillah
Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,
Saya Hesti Jumaidha Rahmi, mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Suska Riau. Dalam hal ini saya sedang melaksanakan penelitian tugas akhir. Untuk itu saya memohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi tugas akhir yang sudah saya buat. Penelitian ini dilakukan hanya untuk penelitian semata.
Atas bantuan dan kesediaan waktunya saya ucapkan terimakasih.

Adapun keterangan dalam penilaian yang diberikan yaitu :
A = Sangat Setuju
B = Setuju
C = Netral
D = Tidak Setuju
E = Sangat Tidak Setuju

No. Hp Aktif

081268376161

No. Whatsapp Aktif

082384283894

Pekerjaan

☒ Pelajar

☐ Mahasiswa

☐ Karyawan

☐ Lainnya

1. Apakah proses menyertakan hafalan mudah dipahami?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

Nama Lengkap

Muthia saida

Hak Akses Pengguna

☐ Guru

☒ Siswa

Tanggal Pengujian

HH BB TTTT

30 / 12 / 2020

2. Apakah aplikasi membantu dalam metode menghafal Al-Qur'an?

☐ A

☐ B

☒ C

☐ D

☐ E

3. Apakah aplikasi membantu dalam penjabaran koreksi hafalan?

☐ A

☐ B

☒ C

☐ D

☐ E

4. Apakah tampilan pada aplikasi ini mudah dipahami ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

5. Apakah aplikasi Mumtaf Hafizh mempermudah dalam proses menghafal Al-Qur'an ?

☐ A

☒ B

☐ C

☐ D

☐ E

6. Apakah fitur-fitur yang diberikan sudah cukup membantu dalam memahami koreksi hafalan ?

☐ A

☒ B

☐ C

☐ D

☐ E

7. Apakah aplikasi Mumtaf Hafizh sudah cukup baik ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

Formulir ini dibuat dalam Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Ha

an Syarif Kasim Ria

KUISIONER PENGUJIAN APLIKASI "MUMTAZ TAHFIZH"

Bismillah

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,
Saya Hesti Jumaidha Rahmi, mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Suska Riau. Dalam hal ini saya sedang melaksanakan penelitian tugas akhir. Untuk itu saya memohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi tugas akhir yang sudah saya buat. Penelitian ini dilakukan hanya untuk penelitian semata.
Atas bantuan dan kesediaan waktunya saya ucapkan terimakasih.

Adapun keterangan dalam penilaian yang diberikan yaitu :

A = Sangat Setuju

B = Setuju

C = Netral

D = Tidak Setuju

E = Sangat Tidak Setuju

Nama Lengkap

Syarifah Najla

Hak Akses Pengguna

☒ Guru

☐ Siswa

Tanggal Pengujian

HH BB TTTT

30 / 12 / 2020

2. Apakah aplikasi membantu dalam metode menghafal Al-Qur'an?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

3. Apakah aplikasi membantu dalam penjabaran koreksi hafalan?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

4. Apakah tampilan pada aplikasi ini mudah dipahami ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

No. Hp Aktif

081292886405

No. Whatsapp Aktif

081292886405

Pekerjaan

☐ Pelajar

☐ Mahasiswa

☒ Karyawan

☐ Lainnya

1. Apakah proses menyertorkan hafalan mudah dipahami?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

5. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh mempermudah dalam proses menghafal Al-Qur'an ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

6. Apakah fitur-fitur yang diberikan sudah cukup membantu dalam memahami koreksi hafalan ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

7. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh sudah cukup baik ?

☒ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

Formulir ini dibuat dalam Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Ha

n Syarif Kasim Ria

KUISIONER PENGUJIAN APLIKASI "MUMTAZ TAHFIZH"

Bismillah
Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,
Saya Hesti Jumaidha Rahmi, mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Suska Riau. Dalam hal ini saya sedang melaksanakan penelitian tugas akhir. Untuk itu saya memohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi tugas akhir yang sudah saya buat. Penelitian ini dilakukan hanya untuk penelitian semata.
Atas bantuan dan kesediaan waktunya saya ucapkan terimakasih.

Adapun keterangan dalam penilaian yang diberikan yaitu :

A = Sangat Setuju
B = Setuju
C = Netral
D = Tidak Setuju
E = Sangat Tidak Setuju

Nama Lengkap

Wulan Khairunnisa

Hak Akses Pengguna

☒ Guru
☐ Siswa

Tanggal Pengujian

HH BB TTTT
05 / 01 / 2021

2. Apakah aplikasi membantu dalam metode menghafal Al-Qur'an?

☒ A
☐ B
☐ C
☐ D
☐ E

3. Apakah aplikasi membantu dalam penjabaran koreksi hafalan?

☒ A
☐ B
☐ C
☐ D
☐ E

4. Apakah tampilan pada aplikasi ini mudah dipahami ?

☐ A
☒ B
☐ C
☐ D
☐ E

No. Hp Aktif

08117600596

No. Whatsapp Aktif

08117600596

Pekerjaan

☐ Pelajar
☐ Mahasiswa
☒ Karyawan
☐ Lainnya

1. Apakah proses menyetorkan hafalan mudah dipahami?

☒ A
☐ B
☐ C
☐ D
☐ E

5. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh mempermudah dalam proses menghafal Al-Qur'an ?

☒ A
☐ B
☐ C
☐ D
☐ E

6. Apakah fitur-fitur yang diberikan sudah cukup membantu dalam memahami koreksi hafalan ?

☒ A
☐ B
☐ C
☐ D
☐ E

7. Apakah aplikasi Mumtaz Hafizh sudah cukup baik ?

☐ A
☒ B
☐ C
☐ D
☐ E

Formulir ini dibuat dalam Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.